

Surface flow generator

Patent number: DE3408959
Publication date: 1985-09-12
Inventor: SCHOEPFLIN ROLF M (DE)
Applicant: SCHOEPFLIN ROLF M
Classification:
- **international:** F03B7/00
- **european:** F03B17/06C
Application number: DE19843408959 19840308
Priority number(s): DE19843408959 19840308; DE19823241469 19821110

Abstract of DE3408959

In order to convert water energy into electricity, a floating compact plant is set onto a body of flowing water and anchored, and becomes an autonomous central energy station without an expensive auxiliary plant. The floating support, matched to the flow level and direction by means of cable or chain anchoring and protected against floating material by means of an antislip device, can simultaneously be used for transporting the plant on the water way. The closed cylindrical body, which is provided with longitudinally extending vanes and simultaneously combines transmission and generator becomes a compact energy plant which is virtually maintenance-free. For use in isolated agricultural operations, relatively small industrial plants, workshops and dwellings, chiefly in areas and countries where it is not possible to guarantee energy supply structures and whose only precondition is bodies of regularly flowing water.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ **Offenlegungsschrift**
①⑪ **DE 3408959 A1**

⑤① Int. Cl. 4:
F03B 7/00

②① Aktenzeichen: P 34 08 959.4
②② Anmeldetag: 8. 3. 84
②③ Offenlegungstag: 12. 9. 85

DE 3408959 A1

⑦① Anmelder:
Schöpflin, Rolf M., 1000 Berlin, DE

⑥① Zusatz zu: P 32 41 469.2

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

Behördeneigentum

⑤④ **Oberflächen-Strömungs-Generator**

Zur Umwandlung von Wasser-Energie in Elektrizität wird eine schwimmende Kompakt-Anlage auf strömendes Gewässer gesetzt, verankert und ohne kostspielige Nebenanlage zur autonomen Energie-Zentrale.

Der schwimmende Träger, durch Kabel- oder Kettenverankerung der Stromhöhe und Richtung angepaßt, mit Gleitschutz-Vorrichtung gegen Schwimmgut abgesichert, kann gleichzeitig für den Transport der Anlage auf dem Wasserweg benutzt werden. Der mit längslaufenden Flügeln versehene, geschlossene zylindrische Körper, welcher gleichzeitig Getriebe und Generator vereinigt, wird zur fast wartungsfreien Energie-Kompakt-Anlage.

Zur Anwendung bei isoliert gelegenen landwirtschaftlichen Betrieben, kleineren Industrieanlagen, Werkstätten und Wohngebäuden, vor allem in Gebieten und Ländern, wo Energie-Versorgungsstrukturen nicht garantiert werden können und deren einzige Voraussetzung regelmäßig fließendes Gewässer ist.

DE 3408959 A1

1. " OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR "

5 Zur Strom-Erzeugung, auf regelmässig strömenden Gewässern.
Dadurch gekennzeichnet, dass ein zylinderförmiger, geschlossener, schwimmender und verankerter Metall- oder Kunststoffkörper, mit längslaufenden Flügeln versehen, sich auf strömenden Gewässern um sich selbst dreht und die im innern des Körpers befindlichen Aggregate in Bewegung setzt.

2. " OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR " nach Anspruch 1.

10 Dadurch gekennzeichnet, dass der auf Schwimmkörper gesetzte, mit Flügel versehene, zylindrische Achskörper, gleichzeitig Achse wie Aggregat -Generator- ist, welches über mechanischen oder hydraulischen Antrieb, konstante Geschwindigkeitswerte erhält.

3. " OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR " nach Anspruch 1.

15 Dadurch gekennzeichnet, dass der Schiffsrumpf ähnliche Schwimm-Träger, nicht nur den Fluss- und Wasserfahrts Bestimmungen entspricht, sondern auch als Anlageschutz gegen schwimmende Fremdkörper bestimmt ist.

4. " OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR " Nach Anspruch 1.

20 Dadurch gekennzeichnet, dass der Schwimmträger der Anlage so angeordnet ist, dass eine maximale Strömungs-ausnützung durch eine variable Wasserzufuhr, beste Strömungswerte bietet und ausserdem im Falle grösserer Ausseneinflüsse, vollkommen geschlossen und gesichert werden kann.

" OBERFLÄCHEN-STROMUNGS-GENERATOR "

3408959

Die Erfindung betrifft eine in strömenden Gewässern verankerte, schwimmende und selbständige Energie-Zentrale, nach dem Anspruch des Oberbegriffs 1.

- 5 Der vorgegebene " Oberflächen-Strömungs-Generator " soll einerseits der Erzeugung von Strom in kleineren bis grösseren Mengen dienen, andererseits keine kostspielige und unwiederrufliche Anlage benötigen und ausserdem in anderen Gebieten, wiederverwendbar sein.
- 10 Der immer grösser werdende Energie-Bedarf, vor Allem in Entwicklungsländern, wird mehr und mehr zum Parameter der allgemeinen Gesellschafts-Entwicklung und deren wirtschaftspolitischen Zukunft und zwingt uns heute alle Möglichkeiten auszuschöpfen, natürliche Energie nutzbar zu machen.
- 15 Wissenschaft und Technik der Industrieländer, sehen heute die Lösung der Energie-probleme meist nur "global" mit kostspieligen Gross-Zentralanlagen, ohne auf die Probleme von strukturel unterentwickelten Regionen und Länder einzugehen und ohne eventuelle Umweltschäden zu berücksichtigen.
- 20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, kostengünstige Energie zu erzeugen, durch Anlagen welche auswechselbar, wiederverwendbar, für zeitlich oder entgeltig einsetzbar sind und nicht zuletzt, Unabhängigkeit garantieren.
Die Aufgabe wird bei einer gattungsgemässen Einrichtung durch
- 25 die gekennzeichneten Merkmale des Anspruchs 1. gelöst.

"OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR"

-2-

3.

Der zylindrische, mit Flügel versehene Achskörper, welcher gleichzeitig Achse - Getriebe - und Generator mit sich in entgegengesetzter richtung drehenden Rotor und Stator ist.

3408959

5 "OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR" Gesamt-Anlage - FIG. 2

Ein zylindrischer Körper, geschlossen, mit längslaufenden Flügeln versehen, in einem Rahmen mit Starrachse, auf einem Schwimaträger befestigt, auf strömendes Wasser gesetzt, dreht sich um die eigene Achse und bringt einen mit Getriebe versehenen Generator zur Stromerzeugung.

10

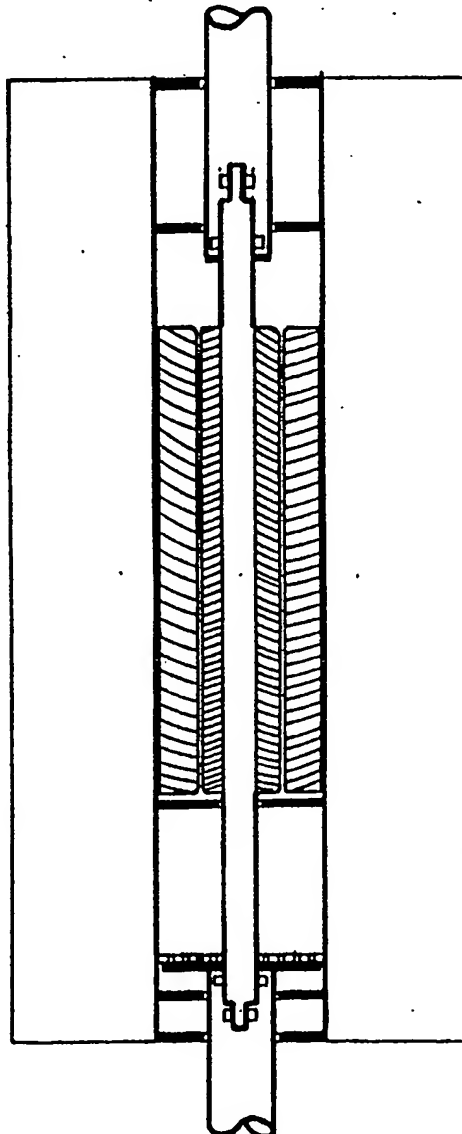
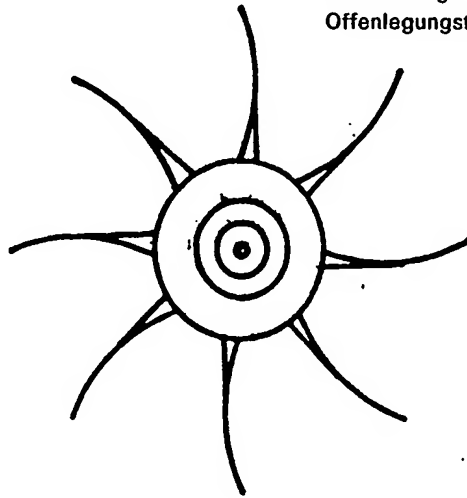
"OBERFLÄCHEN-STRÖMUNGS-GENERATOR" Anwendung - FIG. 3

Ein im Fluss verankerter "Oberflächen-Strömungs-Generator" mittlerer Kapazität, versorgt einen isoliert gelegenen, landwirtschaftlichen Betrieb.

4.
- Leerseite -

Nummer: 34 08 959
Int. Cl.³: F 03 B 7/00
Anmeldetag: 8. März 1984
Offenlegungstag: 12. September 1985

FIG. 1



3408959

FIG 2

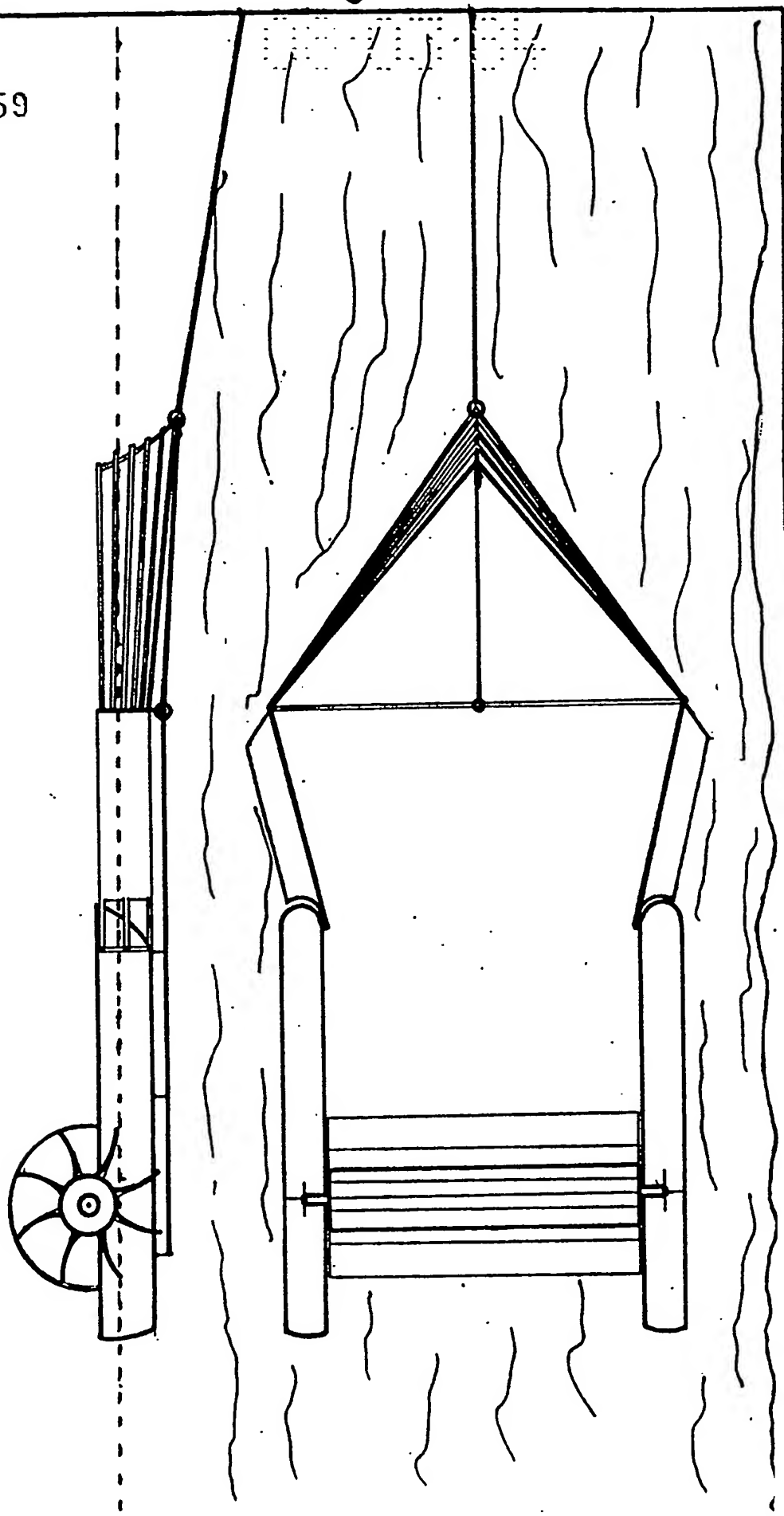


FIG. 3

